

NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE Washington



Founded 1836

U. S. Department of Health, Education, and Welfare
Public Health Service





RAPPORT

PUBLIE AU NOM DE

LA SOCIETE MEDICALE

DÉ

LA NOUVELLE-ORLEANS,



SUR

LA FIEVRE JAUNE,

Qui y a régné épidémiquement, durant l'Eté et l'Automne de 1819.

LU ET APPROUVE DANS SA SEANCE DU 21 MAI 1820, EN PRESENCE DE MR. ROUFIGNAC, MAIRE.

NOUVELLE-ORLEAN'S:

Imprime par James M'Karaher, rue de Chartres No. 46.

Mutationes anni temporum maxime pariunt morbos: et in ipsis temporibus magnæ mutationes aut frigoris, aut caloris, et alia pro ratione codem modo.—Hyp. Aph. 1er. 3e. ch.

Il n'existe pas de causes plus puissantes de maladies que les intempéries des saisons, et que les grandes variations du froid au chaud, et des autres qualités sensibles de l'air, telles que la séchéresse et l'humidité dans la n'ême saison. Ces changemens sont funestes dans les pays marecageux. Malheur à celui qui reste exposé à l'air, lorsqu'un jour chaud est suivi d'une nuit troice et humide. Les variations subites des saisons ne sont pas moins funestes, on voit régner des fièvres du plus mauvais genre, dans les Automnes chauds et humides, qui succèdent à un Eté sec et chaud.

Hypocrite, 1cr. Aphorisme de la 3c. section, traduction de Bosquillon.

RAPPORT

PUBLIE AU NOM DE LA

SOCIÉTÉ MEDICALE DE LA NLLE.-ORLEANS,

SUR LA FIEVRE JAUNE

Qui y a régné épidémiquement, durant l'Eté ct l'Automne de 1819.

Dans sa séance du 20 Février 1820, la Société Médicale arrêta, qu'un rapport sur l'épidémie meurtrière de fièvre jaune dont cette ville a été victime pendant l'Été et l'Autonne de 1819, serait publié, et nomma à cet effet une commission, qui se réunit la première fois le 8 Mars suivant, et adopta le plan du travail, lequel, divisé en plusieurs parties, fut ensuite distribué à chacun de ses membres, ainsi qu'il suit:

- 1°. Observations Météorologiques de 1819—Mr. Miltenberger, auquel Mr. Lafon a fourni le Tableau.
- 2º. Epoque de la première apparition de la maladie, ses dévelopemens successifs, tems où elle a pu etre considérée comme épidémique, durée de cette constitution, et description de la maladie— Mr. Martin.
- 3°. l'raitement-Mrs. Lacroix et Thomas.
- 4º. Analogies et différences principales, qu'elle a présentées avec la fièvre jaune qui a régné en 1817—Mr. Conant.
- 5°. Questions sur sa contagion ou non-contagion, et leur solution —Mr. Fortin.
- 6°. Moyens hygièniques-Mr. Trabuc.

Après cette distribution, la commission s'ajourna au 8 d'Avril suivant, arrètant qu'à cette époque devrait être terminé le travail particulier de chaque collaborateur.

Dans cette seconde réunion, on donna lecture des divers mémoires, selon l'ordre dans lequel ils avaient été distribués, et le Secrétaire nommé par la commission, fut chargé d'en faire la rédaction générale, qu'il a l'honneur de soumeutre aujourd'hui à la Société.

AVANT PROPOS.

La Société Médicale de la Nouvelle-Orléans en ordonnant la publication de ce rapport, espère qu'elle obtiendra l'approbation du public et des magistrats philantropes de cette ville, en rassurant ses habitants sur la prétendue importation et contagion de la fièvre jaune, dont la fausseté paraît aujourd'hui évidemment demontrée, non seulement par l'assertion unanime des médecins qui y exercent, mais aussi par celle de presque la totalité de ceux qui pratiquent l'art de guérir dans les lieux ou sévit cette funeste maladie, elle indique avec clarté les moyens hygiéniques susceptibles d'empêcher, ou au moins de prévenir en grande partie son développement ultérieur.

C'est principalement sur cet important objet, qu'elle désire ardemment fixer l'attention du gouvernement et des magistrats du peuple; puissentils en le lisant se convaincre enfin de l'indispensable nécessité d'exécuter immédiatement les mesures qu'elle propose; et que des considérations particulières ou de dépenses, qui doivent être comptées pour rien, lorsqu'il s'agit de la santé et de la prospérité publique, ne les arrêtent pas encore cette fois, et ne nous exposent plus à être annuellement victimes de ce fléau dévastateur!

CHAPITRE PREMIER.

OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES FAITES A LA NOUVELLE.
ORLEANS, L'AN 1819.

Considérations générales sur la Météorologie.

L'influence des constitutions atmosphériques est éprouvée par le médecin et par le vulgaire; mais le médecin et le physicien en recherchent les causes, les approfondissent, et peuvent seuls rendre raison des modifications diverses qu'elles sont susceptibles de faire subir aux solides vivans.

Les saisons peuvent-être classées d'après leur régularité ou lenr anomalie. C'est par leur degré de fixité dans l'un de ces deux états, qu'elles concourent puissamment à maintenir ou à altérer les fonc-

tions de l'économie animale.

Les constitutions médicales des saisons, jointes à une complication de causes qui nous sont souvent cachées, occasionnent des maladies épidémiques, qui par leur extension successive, produisent les plus grands ravages sur les hommes et les animaux.

C'est surtout à la Nouvelle Orléans, où le changement de température est tellement subit, qu'on éprouve quelquefois des variations continuelles dans la meme journée, que les observations météorologiques sont indispensables dans la pratique de la Médecine.

[Voyez le Tableau ci-joint.]

OBSERVATIONS GENERALES.

Le Printems fut sec, les vents souvent à l'Est ou au Nord, mais faibles.

L'Eté, pluvieux, orageux, les vents généralement

Sud ou calme.

Pendant l'Automne, il y eut presque constamment du beau tems, peu de pluie, les vents du Nord régnèrent à un faible de ré.

OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES faites à la Nouvelle-Orléans, pendant l'année 1819, par B. Lufon, Ingénieur Géographe, au coin des rues St. Louis et Bourgogne; les instruments fixés au niveau des caux hautes du Mississipi.

MOIS de l'Année.	Ther mé	mo- lre.	Hygromêtre.				Baromêtre.			ETAT DU CIEL. Nombre de Jours			VARIATIONS des Vents.		Force.		Pluie.	Evaporation	FLEU	FLEUVE.		Couleur des Eaux.	<i>Météores.</i> Nombre de jours.				
1819.	Maximum,	Minimum.	Naximum RE	MinimimiM		Minimum	Maximum	Maximum		Minimum	Découvert.	Nebuleux.	Couvert.	Nouv. Jours.	Scb., Jours.	Calme.	Violent.	Nombre de Jours.	Nombre	Hausse.	Baisse.			gelée blanche	Eclairs.	Tonnere.	Glaee.
Janvier Février Mars Avril Mai	79 82	48 45	21 34 9		0 0 0	1	32 23 7	30 . 30 29	050 000 920	29 040 29. 230 29 000 29 000 28 900	14 10 15	10 7 9 3	13 7 10 9 6	10 10 13 10 10	11 12 13 11 4	9 6 2 7 1	2 12 7 3	7 7 3 4 3	7 1 2	1 pieds 10 stationaire stationaire		haute	jaunes do.trou. do.	2	5	6 2 1	1
Juin Juillet Août Septembre Octobre		73 76 69	26 15 17 24	2	0 0 0		26 30 23	29 29 29	400 350 550	28 050 28 850 29 000 28 950 29 100	5 1 11	6 3 10 10 6	8 18 13 7 6	9 17	10 10 7 6	7 9 18 5	3 3 5	8 14 19 12 6	4 4 7 20		2 pieds 8 10 13		do. do. "		5 10 5 6	3 12 8 6	
Novembre Décembre	77		15		0		17	30	000	29 078 29 178	15	6 5	9 11	11 19	12 9	4 5	4.	6	23 15		14 ½ plus grde.	haute	do do.	2	2	3	4
RECAPITULATION	89	37	34				34	30	600	28 050	117	75	117	125	116	77	41	99	100	10	14 ½	haute	jaunes	5	34	42	5

Observations Générales.

LES Instruments dont on s'est servi, sont de la construction de Gilbert & Gilkerson, à Londres, et très-exacts.

Le thermomètre est de Farenheit au mercure.

L'Hygromêtre est à barbe de paille d'avoine, et réglé sur le terme moyen d'un grand nombre d'observations; il est au centre d'en cercle dont une moitié marque le sec et l'autre l'humide.

Les mois non-complets, à la colonne de l'état du ciel, indiquent ceux pendant lesquels il n'y a pas eu d'observations de faites.

Nota. Le cours des vents a été pris sur la marche des nuages et par une girouette. Les observations Thermometriques ont généralement été faites tous les jours, et principalement de 6 heures du matin à 6 heures du soir.



L'Hiver fut peu rigoureux. malgré la persistance du vent de Nord; le tems était couvert le plus souvent, les brouillard- fréquens.

le fleuve ne monta pas autant que les années précédentes, la crue de ses eaux fut de dix pouces

moins élevée, devant la Nouvelle-Orléans.

Les fruits manquèrent généralement, ce qui fut occasionné par une gelée noire, qui eut lieu vers le milieu du mois de Mars.

Les insectes étaient en très grand nombre à la ville et à la campagne; ils firent périr une grande

quantité d'animaux sur les habitations.

Les mouches et les moustiques étaient considérablement plus grosses que les années précédentes.

CHAPITRE DEUXIEME.

Epoque de la première apparition de la Fièvre Jaune, ses développemens successifs, tems où elle a pu être considérée comme épidémique, durée de cette constitution, et description de la maladie.

D'Après les recherches faites à cet égard, il résulte que sa première apparition remonte au 7 de Mai, où un nommé Mr. John Gifford en fut affecté et en mourut; qu'ensuite elle se manifesta chez un autre qui en fut également victime, continua d'une manière sporadique, en augmentant progressivement, jusqu'au commencement d'Août, tems où les malades se multiplièrent tellement, à la ville et dans l'hopital, que dès lors on dut nécessairement la considérer comme épidémique, dura avec beaucoup d'intensité jusqu'au commencement de Novembre, époque où le nombre des malades diminua d'une manière sensible jusqu'à la mi-Décembre, qui peut en être regardée comme la terminaison définitive.

La maladie s'annonçait ordinairement par un malaise général, qui existait quelquesois plusieurs

jours avant l'invasion, particuliérement chez les individus d'une faible constitution et qui ne présentaient pas une prédominance du système sanguin : chez ceux au contraire qui offraient cette prédominance et revetaient des formes athlétiques, elle débutait brusquement, et souvent au moment où ils paraissaient jouir d'une santé florissante, elle commençait le soir, ou dans la nuit, parfois le matin. Les principaux symptômes qui la caractérisaient généralement étaient les suivans : face rouge ou vultueuse, rarement jaune, frisson suivi d'une chaleur vive, conjonctive injectée, yeux brillans et larmoyans, forte fièvre, langue saburale au centre, d'un rouge vif sur les bords, souvent nausées, dans plusieurs cas vomissemens verdâtres, céphalalgie tiès intense, douleurs contusives aux membres, plus marquées aux lombes et à l'épigastre, constipation, presque toujours chaleur et sécheresse de la peau.

Dans la deuxième période les accidens s'aggravaient de plus en plus; dans un petit nombre de circonstances cependant, il y avait une rémission, qui faisait concevoir l'espérance illusoire d'une guérison prochaine, et ne tardait pas d'ordinaire a être suivie des symptômes les plus alarmans; tels que vomissemens noirs ou sanguinolens, céphalée, souvent délire furieux ou comateux, face jaunâtre, diminution dans la secrétion des urines.

La troisième période était principalement caractérisée par les vomissemens continuels, le hoquet, les hémorrhagies passives du nez, des lèvres, et de l'anus chez les hommes, et du vagin chez les femmes, la persistance du délire et l'entière suppression des urines, la couleur jaune générales mais plus prononcée aux parties supérieures, les pétéchies ou taches gangréneuses, la figure décomposée, le pouls fébrile chez quelques-uns, naturel, lent, petit ou à peine sensible chez d'autres; les forces musculaires persistaient quelquefois jusqu'au dernier moment.

La marche de cette maladie n'a pas constamment été aussi régulière que nous venons de la décrire; dans certaines circonstances les périodes n'ont pu se distinguer, et la mort est survenue presque dès l'invasion, dans d'autres cas les malades ont guéri après avoir éprouvé les symptômes les plus formidables. Habituellement, iorsqu'elle devait avoir une terminaison favorable, les accidens diminuaient d'intensité vers la fin de la deuxième période, et l'amélioration était ensuite to jours croissante.

Quelques rechutes ont été observées et se sont par fois terminées d'une manière funeste; dans d'autres occasions, elles n'ont fait que retarder la guérison de peu de jours.

Le plus grand nombre des personnes atteintes de cette maladie y ont succombé.

CHAPITRE TROISIEME.

Traitement.

Dans l'exposé du traitement de cette épidémie, nous devons particulièrement faire remarquer les moyens qui ont paru produire le plus souvent des effets notables, soit nuisibles, soit fayorables, renvoyant pour de plus amples détails, aux observations particulières qui suivent.

On a conseillé comme moyens prophylactiques l'éloignement des lieux infectés, une ou plusieurs saignées à 15 et 20 jours d'intervalle selon la force des individus, afin de les débiliter de manicre à diminuer le choc produit par l'invasion de la maladie, puisqu'il est démontré qu'elle sévit avec d'autant plus de violence, que la constitution des sujets est plus vigoureuse, et le tempéramment sanguin plus

prédominant; l'abstinence des viandes et des liqueurs alcohliques, l'usage des bains froids avec un exercice modéré matin et soir, ont également été recommandés, de meme que l'attention d'éviter les excès en tout genre.

Les moyens curatifs généralement usités, se composaient, à la première périede, de boissons adoucissantes daxatives, de limonades légères avec les acides citriques, acétiques, tartariques, muriatiques, sulfuriques, & c. de lavemens du meme genre répétés fréquemment, et rendus laxatifs au moyen d'une infusion de casse, de fomentations et cataplasmes émolliens à l'épigastre ; dans quelques cas d'affusions et aspersions d'eau froide, de bains de pieds synapisés selon l'indication; les saignées, qui en 1817 et plusieurs autres époques, avaient été le plus souvent nuisibles, ont réussi cette année dans quelques circonstances; mais il fallait les pratiquer tout à fait à l'invasion et chez des sujets plétoriques, et elles ont paru en général, plus convenables au commencement que vers la fin de l'épidémie, d'après la remarque de notre vénérable doyen le Dr. Dow.

Les légers purgatifs salins cu acidules, composés de sulfates de soude ou de magiésie, de tartite acidule de potasse, de nitrate de potasse de pulpe de tamarins et de casse, &c. ont constamment été très indiqués juaqu'à la deuxième périe de ; les antispasmodiques, tels que l'éther sulfurique, le musc, l'ammoniaque et autres, étaient utiles des l'invasion chez des personnes irritables et nerveuses ; le dernier, administré à haute dôse dans une infusion théitorme de fleurs de sureau, a, d'après divers rapports verbaux, arreté quelquefois la marche de la maladie, par l'abondante transpiration qu'il déterminait.

Les bains tièdes répétés journellement, ont dans quelques cas produit de bons effets.

Pendant la deuxième période, la méthode, vatraleptique, comme l'observe judicieusement le docteur Trabuc, ét it la plus convenable, eu égard à la difficulté qu'éprouvaient les malades de conserver dans l'est mac les médicamens avalés, qui étaient le plus souvent rejetés par le vomissement. Ainsi, des frictions pratiquées avec le vinaigre mêlé d'eau ou saturées de muriate de soude, des tranches de citron, la décoction de quinquina acidulée, ou animée par le muriate d'ammoniac, &c. ont été employées avec des su cès natancés. Les synapismes ambulans, les vésis atoires sur l'estomac, arretaient quelquefois le vomissement, qui se jouait presque coujours des différens movens internes, tels que l'antiémétique de rivière, l'opium et autres anti-spasmodiques, qu'on a fréquemment essayés alors. Il en était ainsi du hoquet opiniatre, lequel, comme le premier, nous semble devoir plutôt céder à l'application des ventouses aux diverses régions de l'abdomen, qu'à tout autre reméde.

Lorsque l'estomac supportait les boissons, on a remarqué que celles contenant du gaz-acide carbonique, et principalement le vin de champagne et la bière mousseuse, ont produit de bons effets.

Dans la troisième période, la plupart des moyens indiqués dans la deuxième étaient continués; on y ajoutait dans un grand nombre de cas, la serpentaire de Virginie, la décoction de quinquina acidulée avec l'acide sulfurique, les lavemens analogues et parfois opiacés, &c. &c. Le Docteur Conant a observé de bons effets alors, chez des individus lymphatiques, de pilules composées de rhubarbe, mercure doux et camphre, à petites dôses, afin de tenir le ventre libre. Le quinquina a obtenu des avantages entre les mains du Docteur Fortin; presque tous les autres praticiens l'ont vu le plus souvent échouer.

La suppression d'urines a été combattue par les demi-bains tiédes, les boissons diurétiques dans lesquelles entraient le nurate et l'acétate de potasse, aidées de synapismes aux lombes. Le Docteur Martin a employé avec quelques succès dans cette circonstance, une émulsion contenant de la racine de persil, et des compresses d'eau froide, souvent renouvellées, sur la région hypogastrique.

Quelques-uns ont essayé la méthode Anglaise par le mercure; elle a presque toujours été infructueuse.

CHAPITRE QUATRIEME.

OBSERVATIONS PARTICULIERES.

Première observation, par Monsieur Conant.

Le 18 Juillet 1819, je fus appelé par Mr. Lagrée, lieutenant du navire l'Adèle, arrivé de Nantes depuis peu de tems. Ce jeune homme était âgé de 25 ans et d'un tempéramment bilioso-sanguin. Depuis sept heures du matin il était affecté d'une fievre avec un léger frisson qui avait duré près de trois heures, il y avait céphalalgie, face vultueuse, yeux rouges, brillants, ne pouvant supporter la lumière, langue rouge autour, un peu saburale au centre, nausées, et parfois vomissement de matières glaireuses, douleurs lombaires et à la région épigastrique, pouls assez développé sans être dur. La fièvre diminua pendant la nuit.

Deuxième jour, à midi: mêmes symptômes, légère hémorrhagie nasate, constipation: tisanne émoliente et limonade de tamarin, lavemens, diete.

Troisième jour: légère hémorrhagie nasale comme la veille, quelques nausées, anxiété. Minoratif de casse et tamarm en quatre dôses, qu'il vomit peu après. Jugeant indispensable de débarasser

les intestins, je prescrivis un loock, composé de deux onces d'huile de palma-christi et une once si-rop fleurs d'oranges, en plusieurs dôses; il en conserva une partie, mais il n'avait encore eu qu'une selle à midi, où je trouvai la face très animée et le pouls plus développé. J'ordonnai alors des fomentations émolientes sur l'abdomen, des lavemens de trois en trois heures, et une limonade de tamarin.

A ma visite du soir, le malade avait eu plusieurs vomissemens, et ne pouvait demeurer sur son séant sans éprouver des nausées et des faiblesses. Cependant l'huile de palma-christi avait produit six selles bilieuses assez abondantes.

Quatrième jour, au matin: le malade m'a dit avoir passé une mauvaise nuit très agitée, le p u de sommeil qu'il a eu, était accompagné de reves fatigans: les yeux sont toujours très rouges, la douleur d'estomac avec nausées et vomissemens glaircux, continue, il y a un peu de délire accompagné d'un état d'engourdissement des organes des sens; les urines sont rares, il se refuse à prendre ses boissons: prescrit une potion anti-sp ismodique à prendre par cuillérées de deux en deux heures jusqu'à ce que la douleur d'estomac soit diminuée ainsi que les vomissemens; cet effet a lieu à 5 heures de l'après midi, mais la tête étant toujours embarrassée, je fais appliquer des cataplasmes synapisés aux pieds, qui ont paru donner plus de netteté aux idées du malade; les lavemens d'infusion de casse et de graine de lin, sont administrés de crois en trois heures. Il éprouve du dégout pour les alimens, qui se composent de crêmes de riz et de pain.

Cinquième jour: la nuit a été mauvaise, et sans sommeil, il délire de tems à autre, les voimissements ont recommencé, la douleur épigastrique est très intense, la langue rouge et dépouillée de son état sabural, la peau prend une couleur jaunâtre, surtout au cou: j'ordonne de ux onces d'huile de pulma; christi qui sont vomies peu après leur administration, presque en totalité. Désirant obtenir quelques évacuations je fais prendre une eau de casse et de tamarin; ce laxatif ne détermine que deux évacuations bilieuses. Le malade est morôse, taciturne; son pouls moins développé; la perte des forces se prononce de plus en plus, avec anxiété.

Sixième jour : la nuit a été très orageuse, le délire presque continuel; il a eu huit vomissemens bruns et grisâtres, et se refuse à prendre les boissons et les remèdes; il n'urine qu'en rendant ses lavemens ce qui m'empêche d'observer la nature de ses urines. Il conserve ses facultés intellectuelles, ayant cependant un air étonné et reveur; la douleur de l'estomac est excessive lorsque j'explore cette région; son état d'affaissement est tel que l'on est obligé de le soutenir pour lui donner ses boissons. A une heure après midi il a perdu connaissance, et est tombé peu après dans un état Le Docteur Trabuc que j'ai eu occasion de voir quelques heures après, et auquel j'ai parlé de ce cas a désiré le voir ; nous y sommes allés à 5 heures et l'avons trouvé à peu près dans le meme état. L'ictère était prononcé à la face, mais beaucoup plus encore au cou et à la poitrine. En lui demendant avec force de montrer sa langue, il l'à sortie, elle était très rouge et tremb ante de meme que la mâchoire inférieure, et il a oublié de la retirer, malgré que nous lui disions de le faire.

La garde malade avait conservé les matières des romissemens, qui se sont succèdés fréquemment depuis midi; elles étaient couleur de marc de café. J'avais aussi ordonné de garder les urines, mais iI n'a pas uriné depuis hier soir. J'ai observé des taches pétéchiales pourprées sur les bras et les

avant bras. Eu égard à la continuation de l'état de stupeur j'appliquai des vésicatoires aux jambes en les saupoudrant de camphre, afin de neutraliser l'action des cantharides sur la vessie; j'employai des fomentations émollientes sur la région hypograstique, et une tisanne analogue par rapport à l'irritation qui se remarquait à la langue, en y ajoutant quelques goutes d'esprit de nitre dulcifié; des frictions avec le suc de citrons ou d'oranges aigres joints à une forte dédoction de quinquina camphré sont pratiquées de puis deux jours; quelques bouidons de pain et d'oseille étaient la seule nourriture prescrite. J'ai remarqué une grande dilatation des pupiles.

J'appris par la garde malade, le lendemain matin, que son état avait toujours empiré après ma visite du soir; qu'il avait eu plusieurs vomissemens noirs mélés de sang, auxquels avait succédé l'agonie et enfin la mort entre onze heures et minuit.

Deuxième observation, par Monsienr Trabuc.

I e 21 Acût 1819, je fus appellé peur denner mes soins à Mr. E..... Américain, âgé d'environ virgt ans, tempéramment sanguin, caractère gai esprit vif et pénétrant, taille moyenne, cheveux chatain clair. Ce jeune homme avait quitté la campagne depuis peu de tems, et n'avait jamais témoigné de crainte de la fièvre jaune, même depuis qu'elle était devenue épidémique.

Un frisson léger s'était déclaré pendant la nuit et avait été remi lacé par une chaleur vive à toute la périphérie du corps, par une céphalalgie toujours croissante et des douleurs lombaires très intenses. Lors de ma première visite je trouvai la figure enflammée, le pouls élevé et liéquent, les conjonctives injectées, la langue rouge sur ses bords et limoneuse au centre, l'état de la peau, de la tête et des reins, tels que je viens de les décrire, et des nausées qui augmentaient sensiblement par la plus légère pression de la région épigastrique. Le malade était altéré, mais il craignait de boire de peur d'excitei des voinissemens.

Par les renseignemens que je me procurai, je sus qu'il s'était inconsidérément exposé à l'action du soleil, et que des hémorrhagies nasales auxquelles il avait été sujet les années précédentes, ne s'étaient point manifestées dans le courant de celleci.

En conséquence, je n'hésitai pas à lui tirer douze onces de sang du bras, et le mis immédiatement à l'usage d'une limonade de tamarin et de tartrite acidule de potasse, édulcorée avec la melasse. J'ordonnai un lavement avec une décoction de graine de lin et une once de muriate de soude, et recommandai le plus grand silence dans son appartement, ainsi que des aspersions d'eau froide plusieurs fois répétées, sur le plancher. A ma visite du soir je trouvai le malade à peu près dans le même état. Le lavement avait évacué les gros intestins, la céphalalgie était légèrement augmentée. ainsi que la douleur de l'épigastre et des lombes ; il y avait eu quelques vomituritions et des sécrétions d'urine de couleur naturelle; le pouls ayant conservé sa dureté je rouvris la veine, et laissai couler huit onces de sang. Le malade parut cette scis en éprouver un soulagement marqué, par la diminution du mal de tete et de la chalcur mordicante de la peau. La même limonade fut continuée et i'ordonnai un lavement émollient ainsi que la diéte la plus sévère.

Second jour: la nuit agitée, des révasseries, du délire meme, point de transpiration; la douleur de l'épigastre plus prononcée, des vomissemens verdâtres et souvent répétés, les urines abondantes, la

langue moins rouge sur les bords mais plus jaune au centre, les conjonctives plus injectées que la veille, les yeux brillants. Quelques soupirs s'étaient échappés involontairement; cependant le malade conservant sa gaité et ne manifestait aucune crainte.

J'ordonnai un purgatif salin, composé ainsi qu'il suit :

R. Sulfate de soude et de magnésie, à a - 6 gros.
Tartrite acidule de potasse - - - - 2 gros.
Nitrate de potasse - - - - - - 36 grains.
Melasse, trois cuillerées.
Eau, six ouces.

à prendre par trois cuillerées d'une houre à l'autre.

Le soir: le laxatif avait procuré sept à huit selles plus ou moins abondantes, quoiqu'une des dôses cut été rejetée par le vomissement; le ventre était souple mais douloureux à sa partie supéricure; la céphalalgie persistante. La douleur de la région lombaire semblait augmentée; l'état de la conjonctive et de la langue était le même; le pouls moins élevé, moins dur, mais ayant la même fréquence.

J'ordonnai un bain de jambes synapisé: il devait être répété dans le courant de la nuit. La limonade de tamarin fut continuée ainsi que les lavemens.

Troisième jour : le malade n'avait pas eu un seul instant de sommeil ; la douleur de l'épigastre et celle des lombes avaient plus d'intensité, les vomissemens avaient été plus fréquens et mêlés de quelques stries noires, les urines moins abondantes que la veille La chaleur de la peau était moins âcre. mais sans diaphorèse ; la conjonctive jaune, les dents sales, les gencives engorgées, les soupirs plus nombreux et plus profonds ; point d'évacuations alvines. La céphalalgie plus supportable ;

cependant quelque chose d'extraordinaire dans l'ensemble des traits du visage, et parfois un rire sardonique fait pour exciter des craintes; le pouls moins fréquent et moins dur.

J'appliquai immédiatement des ventouses sur l'épigastre et repris l'usage de la potion saline purgative.

A midi, bandes jaune sur le cou, vomissemens noirs très copieux, agitation extraordinaire, selles fétides et claires, urines rares, peau sèche mais m ins ardente, céphalalgie diminuée, douleurs de l'estomac et des lombes comme dans la matinée.

Frictions répétées sur tout le corps avec l'acide citrique ; lavemens avec une décoction de quinquina rouge.

A sept heures du soir l'ictère s'était étendu sur la poittine, les yeux avaient perdu leur éclat extraordinaire, les vomissemens étaient moins foncés, les urines moins rares, les douleurs de l'épigastre et des reins sensiblement diminuées, le pouls plus régulier. Le malade avait eu quelques instants de sommeil et le lavement avait procuré une selle copieuse.

Quatrième jour: ictère général, cessation des vomissemens ainsi que des douleurs épigastriques et lombaires, nuit tranquille, pouls régulier quoique faible, langue naturelle, respiration libre, urines troubles et abondantes. Infu ion de serpentaire de Virginie avec quelques goutes d'acide muriatique, vin de Madère par cuillérées, continuation des frictions sur la peau.

Cinquième jour : apirexie complette, gaité revenue, légère diaphorèse ; quelques tasses de crême de riz aromatisée, continuation de l'infusion de serpentaire de Virginie. Dès le soir du même jour, le malade est entré en convalescence, elle n'a été troublée par aucun accident.

Troisième observation, par Mr. Miltenberger.

Je fus appellé le 1er: Septembre 1819, par Mr. D.... habitant, pour donner mes soins à son fils cadet, âgé de 10 ans, créole de ce pays, d'où il n'était jamais sorti, d'un tempéramment billieux, et doué de beaucoup de vivacité et d'ardeur pour le travail.

Il avait été atteint à trois heures du matin, d'une forte fièvre avec une grande altération, et avait vomi les alimens qu'il avait pris la veille.

A sept heures du matin, moment de ma première visite, j'observai les symptômes suivans:

Fièvre très intense, pouls tendu et accéléré, peau brûlante, langue jaune au milieu, rouge sur les bords. Il se plaignait de la tete, des reins, de l'estomac et des cuisses; les yeux étaient abattus, et la faiblesse assez marquée. Je prescrivis, quelques tasses d'infusion de camomille dans la matinée; une tisanne d'orge, un bain de pieds et un lavement dans l'après midi.

Deuxième jour: la nuit a été agitée et sans sommeil, il est très altéré, et éprouve quelques nausées; la fièvre continue, le pouls est profond et tendu, la figure hâlée, la chaleur de la peau est âcre et ardente; il y a céphalalgie, douleur aux reins et à la région épigastrique.

Minoratif composé de pulpe de casse, de tamarin, et sel d'épsum dont il vomit une pariie, et qui cependant produit quelques selles bilieuses; creme de pain.

Après midi : eau de poulet nitrée, bain de pieds

synapisé, lavement serò, émulsion d'amandes éthérée, frictions de vinaigre aux reins et aux extrémités. La fièvre continue toujours avec la même intensité, de même que la prostration des forces.

Troisième jour: nuit inquiétante, peu de sommeil, révasseries avec mouvemens de frayeur, altération, nausées, hémorrhagie nasale, fièvre, peau âcré et brûlante, respiration profonde, langue saburale, faiblesse. Limonade avec l'acide sulfurique, bain de pieds synapisés, lavemens.

A midi: moins de fièvre, pouls dilaté, facies meilleur, langue blanchâtre, saburale, teint jaune, ventre souple, hémorrhagie nasale dans la matinée.

Dix-huit grains d'ipécacuanha qui déterminèrent trois vomissemens glaireux et bilieux, et quelques selles bilieuses.

Le soir: pouls petit, figure hâlée, faiblesse, quelques vomissemens glaireux; la tête est un peu embarrassée.

Vésicatoires aux jambes, potion nitrée et camphrée, limonade avec l'acide sulfurique, cataplasme sur le bas ventre, frictions de vinaigre chaud sur les reins et les extrémités.

Quatrième jour : nuit très agitée, nausées, suivies de vomissemens noirs, hémorrhagie nasale, douleur aigue à la région épigastrique, pouls petit mais naturel, figure affaissée, crainte de la mort, facultés intellectuelles intactes. L'einture de café avec l'acide citrique, lavemens de décoction de quinquina acidulée avec le vinaigre, frictions semblables, limonade de citron.

A 10 heures du matin: seconde dôse de la teinture de café acidulée, &c.

Dès le moment où il a commencé à prendre cette

teinture, les vomissemens ont cessé, et les forces ont augmenté; les vésicatoires ont bien pris.

A onze heures: consultation avec les Docteurs Dow et Trabuc; on arrête qu'un apozème composé de valérianne et quinquina orangé sera administré en boisson, et secondé de frictions de décoction de quinquina rouge animée avec l'alcool camphré et le sel ammoniac, et de lavemens de décoction de quinquina et vipérine.

Après midi: vomissemens noirs, délire, rétention d'urines; il ne prend ses médicamens que de force.

Deux autres dôses de la teinture de café qu'on lui avait fait avaler, ont été vomies immédiatement après ; continuation des autres moyens.

Cinquième jour: pendant la nuit il a eu des mouvemens convulsifs toutes les fois qu'on a essayé de lui faire prendre quelques médicamens, ce matin, stupeur, coma, pouls petit et profond, respiration difficile avec anxiété, langue noire, vomissemens et selles idem, taches bleuâtre sur le corps, figure décomposée.

Continuation des mêmes moyens et de plus; potion anti-spasmodique, synapismes aux pieds, fomentations d'une décoction de graine de lin nitrée et animée d'alcool camphré, à la région pubienne.

A cinq heures du soir: il a un peu uriné, continuation.

Dans la nuit, le délire et les convulsions augmentèrent de même que les vomissemens, et il mourut à cin pleures du matin, au commencement du sixième jour.

Quatrième observation, par Monsieur Martin.

Je fus appelé le premier Septembre 1819, au soir, près du nommé César, jardinier chez Mr. Guerlain, à une lieue de la ville; cet homme est natif de Genève, âgé de 2º ans, d'une forte constitution, tempéramment bilieux, et arrivé dans ce pays depuis quatre mois seulement.

J'observai les symptômes suivans: pouls élevé, langue pâle et muqueuse, nausées; il se plaigmit en outre depuis la veille d'un mal aise et frisson alternatif, et éprouvait une vive douleur à la tête et aux reins.

Je prescrivis une boisson acidulée pour la nuit et un lavement.

Deuxième jour: céphalalgie plus forte de même que la douleur lombaire, chaleur à la peau, pouls dur, cornée injectée larmoyante, langue muqueuse au milieu, rouge sur les bords. Il prend un laxatif composé de casse et crême de tartre en plusieurs dôses, qui procure des selles copieuses; pour tisanne une limonade de tamarin et un lavement le soir.

Troisième jour: beaucoup d'agitation la nuit dernière, continuation des symptômes, avec nau-sées fréquentes.

Infusion de vipérine et sel d'épsum donné en différentes dôses, qui procurent plusieurs selles dans la journée, lavement de casse le soir, limonade pour boisson.

Quatrième jour : agitation la nuit, symptômes augmentés d'intensité, suppression des urines, pouls irrégulier.

Tisanne d'orge nitrée, fomentations sur le basventre, ayec la décoction de graine de lin, potion

composée d'une émulsion contenant de la racine de persil, du camphre et du nitre.

A une heure après midi: le malade a uriné; il éprouve néanmoins une douleur considérable à l'épigastre, et vomit environ une pinte et demie de matières noires.

Infusion légère de quinquina et vipérine acidulée avec l'élixir sulfurique, à petites dôses répétées d'heure en heure, limonade de tamarin, lavement de décoction de quinquina le soir.

Cinquième jour : il a eu du délire et de l'agitation pendant la nuit ; hoquet, difficulté de parler, pouls irrégulier, faiblesse, vomissemens arrêtés.

Continuation des mêmes moyens.

Sixième jour : diminution des symptômes, moins de dureté dans le pouls, plusieurs évacuations alvines dans la journée, ictère prononcé.

Continuation—deux lavemens.

Septième jour : mieux sensible ; continuation.

Huitième jour : cessation des symptômes, pouls presque naturel, légère transpiration, faiblesse.

Continuation de l'infusion de quinquina et des lavemens, tisanne vineuse.

Neuvième jour : bien.

Dixième jour : convalescence.

Cinquième observation, par Monsieur Thomas.

Catherine, Allemande, âgée de quatorze ans, d'un tempéramment sanguin et arrivée récemment d'Europe, tomba malade le 8 Septembre 1819, et me fit appeller à deux heures après midi. J'observai les symptônies suivans:

Face vultueuse très animée, céphalalgie et douleurs sombaire on ne peut plus intense, langue rouge sur les

bords, blanche et saburale au centre, plaintes continuelles, yeux brillans et larmoyans, pouls fréquent et fort, air effrayé, douleur légère à la région épigastrique, peau sèche et brûlante.

Je pratiquai immédiatement une saignée du bras, et ordonnai une limonade de tamarin nitrée et des lavemens d'eau de casse.

Deuxième jour : fièvre intense et les autres symptômes de la veille, douleur épigastrique sensiblement augmentée.

Laxatif salin composé de sulfates de magnésic et de soude, nitrate de potasse et cétate de potasse à prendre en quatre dôses, même tisanne et lavemens.

Soir : fièvre un péu moindre, dailleurs même état : saignée du pied dans l'espérance de déterminer l'apparition des règles, cataplasme émollient sur l'estomac.

Troisième jour : les menstrues n'ont pas paru, il y a cependant une rémission.

Continuation du laxatif salin, tisanne d'orge nitrée, compresse d'oxicrat sur la tete cu égard à la persistance de la céphalalgie, frictions d'oxicrat avec adition de muriate de soude, sur la périphérie, bain de pieds synapisé serò.

Quatrième jour: le mieux parait se soutenir; wêmes moyens.

Cinquième jour : idem.

Sixième jour: la nuit précédente, la garde s'étant endormie, le feu a pris à une caisse placée dans la chambre de la malade et dans laquelle était un flambeau; celle-ci qui conservait de la force, s'est levée effrayée, et est descendue dans la cour, d'où on l'à reportée dans son lit sans connaissance; cela joint à la nouvelle de la mort de son père qu'elle reçut hier soir, et qui a été également victime de l'épidémie, détermine chez elle une révolution terrible. J'observe

ce matin : langue d'un brun foncé, lèvres saignantes, ictère étendu, avec de larges bandes jaunes sur les côtés du cou, douleur d'estomac insupportable au tact, air épouvanté, pouls faible et fébrille : infusion de serpentaire de Virginie acidulée avec l'acide sulfurique, tisanne d'orge aussi acidulée, lavemens de aécoction de quinquina, frictions générales avec des tranches de citrons.

Soir: elle est très mal, et présente plusieurs taches gangréneuses, entr'autres aux aines; continuation des memes moyens et de plus synapismes. Morte le septième jour, à six heures du matin.

Sixième observation, par Monsieur Martin.

Le 9 Septembre, je sus appelé chez Mr. Prados pour donner mes soins au nommé Peter, Allemand, âgé d'environ 16 à 17 ans, depuis peu de tems en cette ville, d'une saible constitution, malade de la veille.

Il se plaignait d'une céphalalgie aigue, de douleurs aux lombes et à l'épigastre; la langue était jaune au milieu, rouge sur les bords, les conjonctives injectées, le pours dur, la peau séche et chaude.

Je prescrivis une potion de casse et crême de tartre à prendre en plusieurs dôses, et une limonade de tamarin.

Soir: il a vomi une partie de la potion laxative, le reste a produit peu d'effet: lavement de casse.

Troisième jour de l'invasion, 2e. visite: continuation des symptômes, nausées fréquentes.

J'administre deux onces d'huile de palma-christi avec le sirop de fleurs d'oranger, qu'il rejette de suite par le vomissement; alors je lui fis prendre deux doses d'un minoratif salin, qui procurèrent plusieurs selles noirâtres et fétides; une troisième dôse fut vomie immédiatement après son administration: potion camphrée et musquée à prendre par cueillerées, limonade de tamarin, lavement le soir.

Quatrième jour : légère agitation pendant la nuit; ce matin le pouls est moins dur, et les envies de vomir moins fréquentes.

Continué la même boisson, deux lavemens de casse : quelques selles dans la journée.

Cinquième jour: céphalalgie moins intense, vomissemens rares; cependant suppression des urines.

Tisanne d'orge nitrée. fomentations de décoction de graine de lin au bas ventre, lavement émollient.

Soir : les urines sortent facilement, le malade a plusieurs selles, est plus tranquille et n'a point de vomissemens : continuation des mêmes moyens.

Sixième jour: agitation pendant la nuit; les urines sont de nouveau supprimées ce matin; vo-mis-emens noirs mélés de sang. Je continue les moyens sus-mentionnés.

Septième jour: mêmes symptômes, le malade est très mal; j'apperçois une petite tumeur à la joue droite, sans changement de couleur à la peau, il dit éprouver de la douleur aux dents.

A midi: la tumeur a considérablement augmenté, elle est molle de couleur violette, fioide au tact; il sort de la bouche un sang corrompu, la tête est embarrassée, le malade ne peut rien avaler.

Cette tumeur s'est étendue sur toute la face et le col, et il est mort à cinq heures du soir.

Une heure après, la couleur qui était violette s'est changée en jaune foncé; la marche rapide de ce symptôme que je n'avais jamais observé, m'ayant paru devoir fixer l'attention, je l'ai communiqué immédiatement à plusieurs de mes confrères.

Septième observation, par Monsieur Miltenberger.

Mademoiselle Antoinette S..... âgée de 16 ans, d'un tempéramment sanguin, habitant ce pays depuis six me is sculement, époque ou elle vint du nord Amérique, demeurant dans une habitation située vis-à-vis la ville, rive opposée du fleuve, tomba malade le 9 Septembre dans la nuit, et me présenta au matin les symptômes suivans:

Fièvre intense avec plénitude du pouls, face et yeux très rouges, langue comme enflammée, peau brûlante: elle se plaignait en outre de fortes douleurs à la tête, aux reins, à l'esto nac et à tout le corps, et avait ses mensurues depuis vingt-quatre heures.

Tisanne d'orge avec la fleur de tilleul, bain de pieds et lavement émollient.

Deuxième jour : continuation de la fièvre, et des autres symptômes, respiration pénible avec quelques nausées suivies de vomissemens dans la journée.

Mêmes moyens, le bain de pieds synapisé.

Troisième jour: nuit très agitée, respiration profonde, langue saburare et persistance des autres symptômes de la verlic, menstrues presque totalement terminées.

Laxatif salin édulcoré avec sirop ordinaire, limonade de tamatin, lavement, et bain de pieds synapisé serò.

Soir : elle a été bien évacuée par le laxatif.

Quatrième jour : nuit assez tranquille et pendant laquelle elle a eu une selle bilieuse noirâtre et une hémorrhagie nasale abondante, peu de fièvre, figure pâle, langue saburale, yeux injectés, céphalalgie moins intense, gêne dans la respiration.

Continué le laxatif salin et les autres moyens.

Cinquième jour : vomissemens noirs dans la nuit accompagnés d'une douleur très vive à l'épigastre aux rems et à la tete, d'insomnie, d'urines rares, et d'hémorrhagie nasale; fièvre légère.

Synapismes aux pieds, potion camphrée et nitrée, eau de poulet nitrée, frictions avec l'infusion de vipérine et le vinaigre, lavement de décoction de quinquina.

A midi: consultation avec le Docteur Lacroix; nous ajoutons au traitement un apozème composé de décoction de quinquina et vipérine acidulée.

Sixième jour : vomissemens noirs dans la nuit, et vers le jour un bilieux; état de stupeur et somno-lence, pouls un peu étevé, figure affaissée, respiration profonde, douteurs épigastriques; les synapismes avaient produit de l'effet.

Minoratif de sel d'épsum et tamarin, qui l'à purge bien.

Le soir : pouls plein, fièvre, embarras du cerveau, délire.

Vésicatoires camphrés aux jambes, cataplasme sur le bas ventre, et les autres moyens continués.

Septième jour : nuit très agitée, fièvre, difficulté d'uriner, plaintes réitérées, douleurs épigastriques excessives, respiration difficile et douloureuse; il n'y a pas eu de vomissement.

Levé et pansé les vésicatoires qui ont bien pris, continué les autres moyens.

Le soir : mieux sensible, légère moiteur, peu de fièvre, le pouls développé.

Huitième jour : sommeil pendant la nuit, urines abondantes, langue humectée.

Mêmes moyens ; crême de riz et eau rougie.

Neuvième jour : continuation du mieux être généralement ; elle ne se plaint que de ses vésicatoires.

Pansé, infusion de quinquina et vipérine seulement, pour médicamens. Bouillon, creme de riz, eau rougie.

Dixième jour ; convalescence.

Huitième observation, par Monsieur Dupuy.

Mr. B. Marseillais, âgé d'environ dix neuf ans, élève pharmacien, en cette ville, depuis deux mois, avait conservé sa santé ordinaire, jusqu'au 22 Septembre à dix heures du soir, qu'il fut brusquement saisi par la fièvre; demi heure après, je le visit u et observai : face vultueuse, conjonctive injectée larmoyante, horripilation avec une espèce de sueur froide, douleurs articulaires et contusives de tout le corps, sen iment de plénitude du thorax, région épigastrique un peu tendue et douloureuse, pouls petit, mou, et peu accéléré.

Infusion de thé éthéré, liniment avec de l'huile camphrée sur tout l'abdomen.

Deuxième jour : le matin, consultation avec le Docteur Dow, doyen de nos praticiens ; fucies d'étonnement sans être animé, céphalalgie intense, langue muqueuse, grand battement des artères temporales (expression du malade,) douleur lombaire très forte, épigastre douleureux, légère envie de vomir, pouls grand, plein et accéléré, peau brûlante et humide.

Saignée au bras, d'environ huit onces ; bain de ambes synapisé, eau de casse et lavement purgatif.

Dans la journée le vomissement se déclara et rien ne pouvait passer: la matière vomie et rendue par les selles était un composé d'alimens non digérés et baignés dans un liqui le grisâtre. Nous essayâmes de lui faire prendre une poudre de calomélas avec du sucre, le vomissement augmenta.

Epithème opiacé, nulle boisson ne peut passer.

Soir: fièvre augmentée ainsi que tous les symptômes.

Troisième jour: peu de sommeil pendant la nuit, peau brûtante et sèche, face un peu animée et d'étonnement, langue blanchâtre, rouge sur les bords, lombago intense, (expression du malade,) plénitude du thorax, pouls plein et accéléré, estomac toujours très irritable, vomissemens, et surtout selles noirâtres, crachottement.

Anti-émétique de Rivière qui sut toujours rejeté, épithème comme la veille; frictions d'une once et demie d'onguent mercuriel sur les extrémités, lavement un peu vinaigré et camphré.

Quatrième jour: sommeil de quelques heures, d'ailleurs meines symptômes; vomissemens d'un liquide noir et poisseux, selles nombreuses et de la meme couleur, blanc des yeux jaunâtre ainsi que le pourtour des lèvres; fomentations émollientes sur l'abdomen, qui n'est point tendu mais doulouroux; désirant procurer promptement une salivation; frictions mercurielles deux fois par jour, avec une once d'onguent chaque fois.

Le soir: selles très fréquentes sans augmentation du crachottement.

Cinquième jour: nuit très agitée, ptyalisme, grande sensibilité à la région épigastrique, facies d'étonnement, délire sourd, urines supprimées, bandes jaunes au cou, langue jaunâtre, rouge sur les

bords, gout cuivré, peau humide et par moment froide aux extrémités, pouls petit, mou, irrégulier et lent, raisonnement sain; il se plaint de faiblesse et désire des toniques; soupirs et larmes, vomissemens continuels.

Large épithème opiacé et éthéré, anti-émétique de Rivière, mais le malade ne peut rien boire sans le vomir immédiatement, cependant il garde deux cueillerées de creme de pain. Une friction mercurielle.

Sixième jour : agitation et parfois délire furieux durant la nuit, réponses saines néanmoins ; il descend de son lit, s'habille complettement, veut chercher un autre logement; à six heures du matin je le trouvai qui allait sortir; il conservait ses facultés mentales et me demanda si je désespérais de son état ; ses yeux étaient cependant égarés, il n'urinait point, soupirait fréquemment, et présentait un ictère verdâtre au col et à la poitrine, des taches pourprées; quelques goutes de sang sortaient de la bouche et du nez. Il se déshabilla en ma présence pour se remettre au lit, la pulsation des artères de l'avant-bras était insensible, je cherchai vainement et à plusieurs reprises à trouver le pouls aux radiales; les carotides n'avaient qu'un mouvement de fourmillement : cependant le malade parlait avec force et vivacité.

A midi: même état, point de pouls aux radiales, réponses fortes et assez saines, tentative de s'habiller pour sortir...... il échappe à sa garde, sort et cherche un logement moitié habillé: étant ramené, il perd connaissance à deux heures, et meurt à trois heures et quart.

Neuvième observation, par Monsieur Thomas. *

Monsieur Lérond, Français, depuis un mois à la Nouvelle-Orléans, d'un tempéramment sanguin-bi-lieux, âgé de vingt-cinq ans, d'une constitution ath-létique, doué de beaucoup de vivacité, tomba ma-lade subitement le 22 Septembre au soir, et me fit appeler immédiatement. J'observai les symptômes suivans: face rouge et animée, yeux brillans, hurnides; douleur violente à la tete et aux lombes, langue légèrement brunâtre au centre, d'un rouge vif sur les bords, fièvre intense avec pouls dur et développé, peau sèche et chaude.

Espérant que si je peuvais déterminer pendant la nuit une abondante transpiration, il en résulterait un effet favorable, je prescrivis deux tasses d'infusion chaude de sureau, prises à un quart d'heure d'intervalle, avec adition dans chacune d'elles de quinze goutes d'ammoniaque liquide.

Deuxième jour au matin: la transpiration a été telle qu'il a mouillé huis chemises; cependant à l'exception de la fièvre qui est un peu diminuée, tous les autres symptômes persistent avec violence; les yeux sont rouges, ce qui était peu sensible hier soir.

Je pratique une saignée d'au moins trente onces de sang et prescris une limonade de crême de tartre nitrée, et des lavemens laxatifs.

Soir : amardement dans les symptômes ; même tisanne, deux lavemens dans la nuit.

Etant moi même tombé malade ce soir-là, le Docteur Martin continua à le visiter à ma prière,

^{*} Cette observation est incomplette parceque son auteur est tombé malade le troisième jour de la maladie de celui qui en fait le sujet; elle n'est citée qu'a cause de l'abondante saignce qu'il pratiqua le deuxième jour.

et pendant le tems qu'il lui donna ses soins ainsi que le Docteur Conant, qui le vit également peu de jours après, il se manifesta m'ont-ils dit, plusieurs des accidens graves de la fièvre jaune, tels que crachement de sang, vomissemens noirs, selles sanguinolentes, suppression d'urine, et hoquet : et lorsque mon état me permit de le revoir, ce qui n'eut lieu que le 9 Octobre, je le trouvai en convalescence.

Dixième observation par Monsieur Fortin.

Monsieur Nicolas Fortin habitant depuis douze ans au chemin de Gentilly à deux milles de la Nouvelle-Orléans, agé de cinquante ans, d'un tempéramment bilieux-nerveux, fit appeler le 17 Novembre Mr. Conant, qui ne put se rendre chez lui que le lendemain 18, et qui reçut du malade le rapport suivant, sur la cause supposée de sa maladie.

La veille, un de ses esclaves lui ayant manqué, il se mit en colère contre lui; peu d'heures après il se sentit mal à la tête et un frisson qui le força à se mettre au lit, et qui dura deux heures. Au frisson succéda une forte fièvre avec chaleur et sécheresse de la peau, douleurs lombaires et à la région épigastrique.

Deuxième jour: première visite de Mr Conant, fièvre forte, pouls développé, céphalalgie augmentée douleurs lombaires, insomnie, la langue dans l'état naturel.

Il prescrit la limonade d'oranges cuites, et l'eau de poulet uitrée alternativement; synapismes aux pieds.

Troisième jour: même état, respiration pénible, point de sommeil, anxiété, la langue très legèrement saburale: lavement émollient, eau de poulet nitrée.

Quatriëme jour de grand matin, je fus appelé avec Mr. Conant, nous trouvâmes le malade avec une sièvre assez forte, le pouls était dé eloppé mais mou, et off ant très peu de résistance à la compression, le malade se plaignait de nausées, et vomit en notre présence, et pour la première fois, des metières noirâtres et melées de pétits caillots de sang; la langue peu saburale, les urines rares, la région épigastrique très sensible au toucher, les douleurs lombaires et celles des extrémités inférieures tonjours très fortes. Ces symptômes ne nous laissèrent aucun donte sur la nature de la maladie, et nous fûmes confirmés dans l'opinion que c'était vraiment la fièvre jaune, par une selle de meme nature que le vomissement. L'oppression était augmentée ainsi que l'anxiété et les angoisses du malade.

Porgatif de sels neutres combinés, ti-anne d'orge nitrée.

le purgatif produit huit à neuf selles aqueuses et brunât es ; point de soulagement, pas une poute d'urine. Tisanne de mauve et d'orge pour la nuit, deux lavem ns de casse, fomentations émollientes sur l'épigastre. cataplasme synapisé sur les hypocondres.

Ordonné le même purgatif salin pour le lendemain main

Cinquième jour: quatre selles de même nature que les premières, très médiocres et fétides; deux ou trois vomissemens melés de caillots de sang, continuation de la suppression d'urines, beaucoup d'anxiété, de douleur à l'édigastre par la compression; injection jaune de la cornée, ictère à la face et à la poitrine, langue humectée et dans l'état naturel; larges pétéchies au dos sur le sternum et l'abdomen, angoisses inexprimables, douleurs générales, pouls petit et faible, diminution des forces musculaires.

Tisanne émolliente, lavement et fomentations de même; aucun espoir de sauver le malade.

Sixième jour: éconlement par les narines d'une humeur âcre et jaunâtre, persistance de la suppression d'urines, douleurs pius intenses à la région épigastrique: le malade glisse continuellement au pied du lit, ses souffrances le mettent au désespoir, il appele la mort, et conserve tout son jugement. La circulation n'arrive plus aux extrémités qui deviennent iroides, il s'affaiblit rapidement, et expire à onze heures du soir

CHAPITRE CINQUIEME.

Analogies et diffrences principales, entre l'épidémie de 1819 et cerle de 1817.

De même qu'en 1817, la fièvre jaune de 1819 se manifesta sporadiquement dès le mois de Mai; mais elle devint plutôt épidémique la première année, puisqu'on la regarda comme telle au mois de Juillet, tandis qu'elle n'eut cette dénomination en 1819, qu'au commencement d'Août, ce qui semblait indiquer une plus grande intensité dans les causes, lors de la première épidémie. Cependant, l'influence de celles ci se soutint pendant beaucoup plus de tems la dernière fois, car la première, on considéra cette épidémie terminée en Octobre, pendant que celle de 1819 dura jusqu'au mois de Decembre.

Le plus grand nombre des personnes affectées dans les deux circonstances, étaient Européens ou Américains du Nord nonvellement arrivés; neanmoins quelques-uns résidans dans le pays depuis longtemps, en ont été victimes, ainsi que plusieurs créotes de la Nouvelle-Orléans ou des environs.

En 1817, on ne cite pas un seul nègre qui ait été attaqué de la maladie, tandis qu'il en est mort quelques uns en 1819, particulièrement parmi ceux récemment arrivés du Nord ou des Illinois.

La dernière épidémie a été moins meurtrière chez les femmes ainsi qu'en 1817, malgré que plusieurs de celles qui ont guéri, aient éprouvé les symptômes les plus alarmans; la nature avait chez elles plus de ressources, et secondait parlois avec succès, les efforts de l'art.

En 1819, comme en 1817, l'invasion avait lieu ordinairement d'une manière brusque et inatendue chez les individus robustes et sanguins, chez d'autres elle était précédée par un dérengement dans les fonctions; comme insonmie, anoréxie, tristesse, l'issitude au moindre exercice & c.; dans ces derniers cas la maladie était grave sans doute, elle parcourait ses péri d s, n'ais elle était suivie de moins de danger, et sa terminaison était plus souvent heureuse.

Que quefois un calme momentané et perfide a fait renaître l'espérance dans le cœur des malades, qui éprouvaient un amendement si sensible, que plusieurs se croyaient guéris, et s'imaginaient ressentir le besoin de prendre de la nourriture; mais cette améioration n'était que passagère et apparente. I a plupart des sujets chez lesquels elle a été observée, ont succombé au moment ou l'on s'y attendait le moins.

Pendant l'épidémie de 1819, le hoquet, le délire, et les convulsions, ont été plus réquents qu'en 1817, surtout à la seconde et troisième période.

En 1817, les fièvres annuelles et intercurentes étaient assez communes au commencement de l'épidémie, laquelle les influençait teilement ensuite qu'elles revétaient plusieurs de ses caractères : en 1819, il a existé peu d'autres maladies dans l'été; la fièvre jaune a règné presqu'exclusivement, ou a éclipsé toutes les autres.

CHAPITRE SIXIEME.

Questions sur la contagion ou non contagion de la Fièvre Jaune, et leur solution.

La fièvre jaune est elle contagieuse? peut elle être importée?

Ces questions d'une haute importance par le résultat que doit produire leur solution, ont tenu longtems en suspends un grand nombre d'illustres observateurs, dont les recherches semblent devoir amener de nos jours, une dècision qui ne laisse plus aucun doute.

Les causes connues du développement de la fièrre jaune, d'après les auteurs qui les premiers ont écrit sur cette maladie, d'après d'autres plus modernes, et d'après une foune d'observations faites pendant les deraières épidémies; ces causes, dis-je, sont la chaleur brûlante des mois de Juillet, Août, et Septembre, rendue plus insupportable par les vapeurs que les pluies fréquentes occasionnent, surtout dans les pays chauds et marécageux. Car il est remarquable que dans ces climats, malgré leur excessive chaleur, I humidité de l'air est toujours très considérable.

On a observé que la *fièvre jaune* se développe, lorsque de grandes chalcurs sont précédée par des pluies abondantes, et que ce développement n'a lieu que pendant la saison la plus chaude, quand l'air atmosphérique, à raison de l'action combinée des vapeurs nocturnes et de la chalcur excessive, est véritablement suffocant. C'est lorsque les marais se dessèchent, c'est-à-dire lorsque l'action d'une chalcur ardente combinée avec l'humidité, ou lorsque les pluies sont suivies et alternent avec une chalcur brûlante, que cette maladie exerce ses plus grands ravages. Si on joint à ces causes générales, les circonstances de localités particulières inhérentes aux différens lieux ou règne habituellement la fièvre jaune, on aura toutes les rai-

sons sur lesquelles on peut appuyer le développement de cette maladie.

On trouvera dans Pugnet, Gilbert, Vulentin, Devèze et Dalmas, une description exacte et véridique de tous les faits relatifs aux conditions de localité et aux influences de l'atmosphère et du climat, avec des détails très étendus et très circonstanciés, que ne peut comporter la briéveté de ce rapport.

Cette influence simultanée d'une élévation considérable de la température et des vapeurs qui en résultent, est confirmee par les observations des praticiens de tous les temps, et doit etre pour tous une forte raison de croire que la fièvre jaune a une origine constitutionnelle.

Nous avons dit, qu'indépendemment de l'humidité et des vapeurs marécageuses unies à la chaleur, des circonstances de localités concourent au développement de la fière jaune. Ces circonstances se tronvent en grand nombre à la Nouvelle-Oriéans, et sont énumérées avec tout le détait convenable dans le chapitre suivant, de meme que les meilleurs moyens d'y porter remède.

Dans les lieux ou règne la fièvre jaune, elle se développe et continue ses ravages, pendant les mois d'Eté,
et d'Automne, elle cesse, et on ne là voit jamais durant les autres saisons. Il est si vrai que le développement de l'épidémie est constamment lié à une chaleur
humide, que l'observateur peut en prévoir la cessation
et le retour, en remarquant l'état de l'atmosphère;
cette vérité s'est démontrée d'une manière frappante,
pendant celle de 1819; elle avait commencé vers la
fin du mois de Juillet; à la mi-Octobre, un froid tigoureux pour la saison, s'étant fait sentir pendant l'espace de quelques jours, plusieurs médecins annoncèrent que ses ravages allaient diminuer, ce qui arriva
en effet; mais peu de tems après, les pluies ayant
recommencé, et ayant été suivies d'une forte chaleur,

les mêmes médecins prédirent le retour prochain de l'épidémie, qui ne manqua pas de justifier leur prédiction. Elle reparut avec une nouvelle intensité, et continua pendant tout le mois de Novembre, et une partie de Décembre, enfin jusqu'à ce que le froid se fut prononcé d'une manière soutenue.

Cette observation nous parait de nature à lever tous les doutes qui pourraient encore rester, sur la vérité incontestable que la principale cause de la fièvre jaune, dépend de la chaleur unie à l'humidité; ce fait prouvé, fovorise complettement l'opinion d'une nature constitutionelle, et contredit celle d'une nature contagieuse. Nous allons maintenant chercher à démontrer, que cette nature contagieuse n'existe réellement pas, que son importation nous parait impossible, et qu'elle est contredite var tant de fauts, qu'on n'a pas de raisons plausibles pour la soutenir.

En effet, qu'elle est la contagion, celles de la rariole ou de la peste par exemple qui respecte certaines saisons, et qui ne fasse quelquefois plus de ravages en Hiver et au Printems qu'en Eté et en Automne? "Dans le voisinage des individus attaqués par une "maladie contagieuse," dit Russel, "desquels il ex-" hale des principes contagieux, les exhalaisons sont " copieuses et n'ont subi aucun changement, et c'est " un fait hors de tout doute, que nombre d'individus " ont gagné la peste, en se promenant seulement dans " la chambre des pestiférés. Nous pouvons en dire " autant de la variole, de la rougeele, &c." Mais peut on citer sur la fièvre janne un seul fait analogue? non sans doute, tandis qu'on en peut rapporter mille contraires, et nous en ferons bientôt connaître un grand nombre.

Nous ajouterons que non sculement la fièvre jaune commence à se développer aux endroits chauds et humides, non seulement elle règne avec plus de violence dans les villes ou l'exposition, la température, et diverses circonstances de localité, donnent plus d'activité à la combinaison de l'humide et du chaud, mais encore les épidémies de cette fièvre sont circonscrites à ces lieux; elles ne s'en éloignent point, ou du moins fort peu. Cette assertion confirmée par les auteurs qui ont écrit sur cette maladie, a été démontrée jusqu'à l'évidence, toutes les fois que la fièrre jaune à sévi à la Nouvelle-Oriéans; jamais elle ne s'est étendue à plus d'un mille ou deux au delà de ses faubourgs, jamais les campagnes n'en ont été atteintes.

Nombre d'individus, à la Nouvelle-Orléans, ont été attaqués de la fièvre jaune, à des époques diverses, et se sont retirés à la campagne; plusieurs y sont morts, sans communiquer la maladie aux habitans. Le transport des marchandises, des comestibles, des denrées de toute espèce, s'est fait, sans interruption par les embarcations qui naviguent sur le fleuve, et par les voitures, dans le tems des épidémies, et la maladie ne s'est pas montrée pour cela dans la campagne; plusieurs habitants appelés pour leurs affaires à la ville, pendant qu'elle y exercait ses ravages, y sont venus inconsidérément, y ont contracté la fièvre jaune, sont retournés chez eux, et sont morts au sein de leurs familles, sans qu'aucun de ceux qui les approchaient ou leurs donnaient des soins, en aient été atteints.

Si on veut que la fièrre janne soit de nature à être importée, on doit convenir que son miasme est du nombre de ceux qui peuvent résister à un long voyage, qu'il est durable et communicable au souverain degré. En supposant tout cela, comment concevoir que le même miasme perde son action en passant des lieux humides aux lieux secs? comment se faitil que le miasme ne dure pas au delà de l'Eté et des chaleurs de l'Automne? comment concevoir également, que par le fait des migrations, du commerce des individus sains avec les malades, par l'effet du contact

des lits, des cadâvres des infectés, cette maladie ne se soit pas propagée? cependant nous ne manquons pas de faits qui déposent en faveur de ce que nous avançons, il n'est par un praticien de cette ville qui ne puisse en fournir beaucoup de preuves.

Qui n'a pas connu des familles très nombreuses et très resserrées dans leurs maisons, qui ont vu mourir parmi elles quelques individus de la fièvre jaune, sans que les autres l'aient contractée, sans qu'ils en fussent même menacés? qui n'a pas vu des femmes charitables prodiguer des soins de toute espèce, sans aucun égard au plus ou moins grand nombre de malades affectés de la fièvre jaune, sans en être atteintes? qui ne sait que les médecins, les ministres du culte, les gardes malades, les parents, les amis des infortunés attaqués de la sièvre jaune, leurs administrent des secours sans aucune précaution, et ne la contractent pas d'avantage pour cela? Ces faits sont connus de tout le monde, et un autre qui ne l'est pas moins, et qui pour être admis n'a besoin d'aucune hypothèse, c'est que dans beaucoup d'autres circonstances, la maladie ne s'est pas propagée malgré la communication la plus immédiate des personnes saines avec les malades. malgré le grand nombre d'individus qui se sont exposés à la prétendue contagion.

La fièvre jaune régnait à Philadelphie en 1793: on envoyait souvent au même hopital des personnes attaquées d'une autre maladie, qui étaient placées dans les mêmes salles et servies en commun avec les malades de la fièvre jaune; on les couchait même quelquesois dans des lits, d'où peu de momens auparavant, on avait enlevé les cadavres des victimes de la fièvre jaune: eh bien! aucun de ces malades, suivant les observations oculaires de Mr. Devèze, ne sut atteint de la fièvre jaune, et leurs maladies ne changèrent aucunement de caractère.

Lorsque l'épidémie fut terminée, on accorda le même hopital à l'administration du gouvernement Français, pour y recevoir les maries et les militaires réfugiés de St. Domingue; les fournitures de lits et autres effets du meme hopital, servirent tout de suite après, sans avoir été désinfectés, à une grande quantité de Français affectés d'autres maladies. Parmi un nombre d'individus aussi considérable, il devait s'en trouver qui fussent prédisposés à la maladie; cependant pas un ne la contracta.

En 1799, la fièvre jaune se développa en mer, à bord de la fiégate Green; dès qu'elle fut arrivée à New-York, on transporta cent malades à terre. On ne prit relativement à la maladie aucune précaution pour l'empêcher de se répandre; néanmoins les malades ne la communiquèrent à personne, ni à l'hopital ni dans la ville.

Ces observations qui contredisent si formellement l'opinion du petit nombre de ceux, qui regardent encore la fièvre jaune comme contagieuse, ont également été faites par Mr. Valentin à Norfolk, où personne n'eut la maladie, ni pour avoir communiqué avec ceux qui en étaient affectés, ni pour s'etre servi des mêmes effets, ni pour s'etre couchés dans le même lit, ni enfin par la dissection des cadâvres.

Il existe une autre observation non moins concluante, qui a été faite non-seulement par les médecins mais par tous les habitans des villes où a règné cette maladie; c'est que les indigènes, et les personnes qui ont passé beaucoup d'années dans les lieux où elle se développe, ne ressentant pas l'influence du climat, n'en sont pas ordinairement atteints, à quelques exceptions près et encore en très petit nombre. Les étrangers au contraire sont presque tous affectés de la fièvre jaune lorsqu'elle existe épidémiquement, quelque soit le degré de santé dont ils jouissaient auparavent.

Parmi le grand nombre d'habitans de St. Domingue qui résident à la Nouvelle-Orléans, pas un seul ne fut atteint de la fièvre jaune en 1819, pourquoi? parceque le corps humain s'habitue par un long séjour au climat, et que cela donne le même privilége que si on y était né.

Il nous parait maintenant indubitablement prouvé que cette maladie dépend des influences atmosphèriques locales; et ce qui confirme cette opinion d'une manière victorieuse, c'est que les colons eux memes, qui en général n'y sont pas exposés, sont susceptibles de la contracter, si après s'etre absentés pendant quelques années du lieu de leur naissance, ils y reviennent lorsqu'elle y rêgne; c'est que les habitans des campagnes peuvent également en être atteints, s'ils viennent au séjour de l'épidémie dans le tems qu'elle exerce ses ravages.

Ainsi la fièvre jaune, attaque seulement les étrangers et les nouveaux débarqués; elle épargne presque constamment ceux qui ont habité pendant quelques tems dans les climats chauds, et ont pû se naturaliser.

Si donc par le séjour dans le pays, si lorsqu'on est acclimaté, on devient exempt de la fièvre jaune, même lorsqu'on ne l'a jamais eue, qu'elle raison n'ayons nous pas de croire que l'origine de la maladie est due à une cause constitutionelle? quelle puissante raison pour combattre une origine contagieuse!

En effet: quel est le lieu, quel est le climat dont le séjour puisse exempter de la variole, de la rougeole, &c. lorsqu'on n'a pas éprouyé ces maladies? est-il un praticien qui cite un seul exemple analogue? en est-il un seul qui ne soit convaincu du contraire.

Il s'en suit donc naturellement de tout ce que nous venons de dire, que les causes productrices de la fièvre jaune, résident dans l'humidité combinée avec la chaleur brûlante de l'atmosphère, et des circonstances locales; il s'ensuit que la fièvre jaune n'est pas contagieuse, et qu'elle ne peut-étre importée.

CHAPITRE SEPTIEME.

Moyens hygièniques proposés pour empêcher, ou au moins prévenir autant que possible, le développement de la Fièvre Jaune à la Nouvelle-Orléans.

La véritable économie, fille de l'intégrité des magistrats, de leur surveillance continuelle, de leur sagesse et de leur amour éclairé pour le bien public, ne se contente pas des avantages passagers que procurent des ouvrages mesquins et peu solides, exécutés au meilleur marché; elle n'est point arretée par la grande dépense qu'exigent des travaux nécessaires, lorsque cette dépense est indispensable pour assurer leur beauté, leur convenance, et la longue durée que doivent avoir des établissemens publics; elle se refuse aux dépenses d'ostentation dont l'objet ne dure qu'un jour, et à celles qui n'ont pour but que de flatter les grands; elle repousse toutes les dépenses frivoles, de ne point être au dépourvu lorsqu'il s'agit de fournir à des besoins urgens, et en faisant le plus utile emploi des ressources municipales, elle multiplie les bienfaits de l'administration, et hâte l'époque des jouissances de tous.

Extrait du rapport de la Société Royale de Médecine, de Bordeaux, sur les ameliorations dont cette ville est susceptible relativement à sa salubrité. Page 254, an 1817.

MOYENS HYGIENIQUES.

Occidit qui non servat.

Puisqu'il est prouvé par les antécédens que la fièvre jaune ne peut-être importée, et qu'elle doit son origine et ses développemens successifs, à des causes locales, il est de notre devoir de signaler ces causes à l'autorité municipale, afin qu'elle s'occupe des moyens de détruire celles de ces causes qui sont susceptibles de l'etre, et d'atténuer autant que possible, celles que la situation de cette yille rend indestructibles.

Cette obligation sacrée a dèjà été remplie par la Société Médicale en 1817, mais comme la plus grande partie des dispositions qu'elle avait indiquées alors, n'ont point été prises en considération jusqu'à ce jour, et qu'une épidémie meurtrière vient encore de porter le deuil dans nos murs, nous allons les présenter de nouveau avec les améliorations qu'un examen plus attentif nous parait rendre nécessaires, et nous prions les membres du conseil de ville de ne pas retarder davantage l'exécution d'un plan sanitaire, que réclament également l'humanité, le commerce, et la prospérité de la Nouvelle-Orléans.

19. CIMETIERES.

Par un arrêté aussi éclairé que philantropique, le conseil municipal vient d'ordonner que les champs d'inhumation soient transportés à une distance de 300 toises de la ville. C'est déjà un grand pas de fait pour son assainissement, et nous ne pouvons qu'applaudir à une mesure, qui va éloigner de nous un foyer d'infection, d'autant plus dangereux, que la nature du sol, la mauvaise qualité de la chaux employée pour consumer les cada-

vres, et le voisinage d'un grand nombre de maîsons bâtics depuis l'époque de nos observations dans les environs de ces cimetières, rendatent de jour en jour le danger plus imminent pour les habitans de cette ville, autant par la proximité des exhalaisons meurtrières, que par l'accumulation des corps morts qui en multipliaient la masse.

Il ne restera donc pour les nouveaux cimetières, d'autres dispositions à prendre, que de les entourer convenablement, et d'y faire des plantations bien entendues d'arbres à large feuillage; tels que platancs, catalpas, &c. et encore de celles du saule pleureur, dont les branches grêles et tombantes, présentent un emblême si touchant de la fragilité de notre existence.

Pendant les épidémies de fièvre jaune, les corps des personnes qui ont été la proie de ce fléau, ne seront plus transportés dans les Eglises et Temples de la ville. Il est facile de concevoir que les effluves qui émanent de la plupart de ces cadâvres, peuvent y développer des maladies graves, non seu-lement parmi ceux qui accompagnent les obséques, mais encore parmi les fidèles qui sont attirés dans ces asiles de leur culte par des sentimens religieux. Pour prévenir ces accidens, on devra élever des chapelles sur l'emplacement des nouveaux cimetières, et c'est là seulement que seront célébrés les derniers rites funéraires.

2°. Des Cours et Terrains Vuides.

L'article que nous allons traiter est le plus important de tous ceux qui ont rapport à la salubrité de cette ville. Il doitéveiller la sollicitude des magistrats du peuple, et de leur côté les citoyens re sauraient se résoudre à des sacrifices trop grands, s'ils sont exigés par l'autorité, pour un objet qui doit à l'avenir rassurer sur leur santé les habitans de cette cité. Qu'un étranger parcoure les rues de la Nouvelle-Orléans, et qu'il y porte un esprit observateur, sa première pensée sera, que la malpropreté des banquettes, l'odeur infecte qui s'en dégage, presqu'à tous les instans, et les animaux qui s'y putréfient quelquefois, doivent-être un foyer constant de causes morbifiques, et il aura raison jusqu'à un certain point : mais qu'il pénétre dans les cours où séjournent des eaux de savon ou des substances végétales en décomposition; qu'il examine les terrains vuides, qui servent de latrines publiques, qu'il sonde ces cloaques infects qui se trouvent au dessous d'un grand nombre de maisons, et alors il sera étonné que des fièvres pestilentielles, ne viennent pas moissonner tous les ans une partie de la population.

Quand à nous, nous croyons que quelque mesure de salubrité qu'on adopte, celle par laquelle il faut commencer est l'exhaussement, sans exception, des terrains, des cours, arrière-cours et enclos, ainsi que la cloture des espaces qui se trouvent au-dessous d'un grand nombre de maisons, après les avoir comblés d'une manière convenable.

Mais ce n'est pas assez de remblayer les endroits dont nous venons de parler, il faut encore les paver ou les carreler, et le faire de manière que par un plan incliné, les liquides de quelque nature qu'ils soi ent, trouvent une pente naturelle qui les conduise dans les banquettes.

Nous ne nous sommes pas dissimulés les difficultés de l'entreprise et les obstacles que l'on aura à surmonter, mais quand il s'agit du salut de toute une population, quel est celui qui se refusera à un léger sacrifice pécuniaire, qui doit être remboursé au centuple, par la certitude d'éloigner de lui des causes sans cesse renaissantes de maladie et de mort? Que les riches soient obligés à faire ce que prescuront à leur égard les arretés du Conseil de Ville; que celui-ci vienne au secours des pauvres; et avec une volonté ferme et inébranlable, dans peu de tems la Nouvelle-Orléans jouira de l'avantage inappréciable des dispositions que nous indiquons, et qui n'ont pour but que la santé de ceux qui l'habitent actuellement, et de ceux encore que ne manquera point d'attirer dans ses murs, l'éloignement des causes mortiferes qui leur en font redouter les approches.

Au surplus s'il était nécessaire de prélever une taxe pour cet objet d'une importance majeure, on ne doit | as hésiter de le faire d'a. rès cet, adage : salus poputi, suprema lex esio: mais qu'on se hâte, car l'ennemi est à nos portes; semblable à un lion rugissant qui cherche sa proie. Sans cette mesure préalable, toutes celles que nous allons indiquer successivement seraient inélicaces, c'est le sine quà non de l'hygiène de la Nouvelle-Orléans, capable à lui seul de diminuer au moins de la moitié, les causes productrices, non-seulement de la fièvre jaune, mais encore d'un grand nombre de maladies qui portent la désolation dans notre cité.

3°. Des Banquettes.

L'article des Banquettes est essentiellement lié à celui des cours, et doit en être le complément.

La police des Banquettes nous a paru vicieuse, et nous allons en donner les raisons, avec la franchise qui doit caractériser des citoyens libres, et l'énergie que doit montrer une corporation qui s'occupe uniquement des moyens les plus propres à prévenir et à combattre les maladies qui affligent l'humanité.

D'après les arrêtés du Conseil de Ville, chaque

particulier est tenu, sous peine d'une amende, de faire nétoyer sa banquette; mais quand même tout le monde obéirait ponctuellement à ces ordonnances, (ce qui est à peu près impossible) les banquettes n'en seraient pas plus propres dans certains quartiers, vû qu'il y éxiste, ou des terrains vuides, ou des maisons non occupées. En outre les ponts ne sont-ils pas un obstacle permanent au parfait nétoiement des banquettes? le moindre embarras qui les obstrue ne détruit il pas tout ce qu'on a tenté pour les rendre propres, en faisant regorger dans les banquettes correspondantes, les eaux sales et fétides qu'on y avait précipitées? donc le nétoiement des banquettes par ce moyen, est illusoire. Il le sera du moins, jusqu'à ce que le courant d'eau depuissi longtems promis par la pompe à seu, vienne faciliter les moyens d'entretenir leur propreté,

En attendant cet heureux moment, nous pensons que la municipalité seule doit se charger de ce soin; que les citoyens doivent être dégagés d'une tâche qui n'est remplie d'ailleurs que par quelques personnes de bonne volonté, un grand nombre d'autres y ayant renoncé à cause de l'apathie de leurs voisins, ou de l'indulgence coupable de certains officiers de police. Ce serait donc par les nègres de la chaîne que les banquettes et les ponts devraient être nétoyés deux fois par jour, en commençant par la levée et poussant jusqu'aux dernières maisons de la ville du côté de la ciprière. La première de ces opérations se ferait au soleil levant, et la seconde à trois heures après midi en Hyver, et à quatre heures dans les autres saisons de l'année. De cette manière, les banquettes se trouvant nétoyées, les habitans pourraien, pendant les fortes chaleurs, arroser le devant de leurs maisons avec de l'eau propre, et non pas, comme jnsqu'à présent, avec de la boue noire et insecte.

On n'aura pas de peine à comprendre, combien

cette mesure adoptée par le Conseil de Ville, et mise rigoureusement à éxécution, serait avan tageuse à la santé publique.

Une partie de la taxe dont nous avons parlé dans l'article précédent, pourrait être applicable aux frais qu'entrainerait cette disposition.

4°. Canaux d'écoulement, et exhaussement des terres.

Si les mesures sanitaires que nous venons d'énoncer peuvent être mises sur le champ à éxécution, celles dont nous allons nous occuper ici, paraissent demander plus de tems pour etre portées au point de perfectionnement dont elles sont susceptibles. Il s'agit de l'ouverture des nouveaux canaux d'écoulement, et de l'exhaussement de certaines portions de terre placées derrière la ville.

Il est d'observation constante, que les eaux stagnantes qui se trouvent au Nord et au Nord-Ouest de la Nouvelle-Orléans, sont des foyers d'émanations délétéres dans un grand nombre de cas. Lorsque ces marais ont été desséchés par l'action du soleil, ou par l'absence des pluies, et que les animaux de toute espèce qu'ils renfermaient dans leur sein, sont morts et ont été décomposés par le calorique, ainsi que la plupart des végétaux qui tapissaient le fond de ces flaques d'eau, les gaz hydrogénés les plus malfaisans s'en élévent fréquemment. Si les vents de la partie du Nord viennent à souffler dans ces circonstances, ces gaz perfides sont portés dans nos murs, ils s'y mèlent à ceux qui s'exhalent de nos cours et de nos banquettes, et forment des combinaisons chimiques si meurtrières, qu'à peine les personnes familiarisées avec leur action délétère, peuvent leur résister. C'est surtout alors que la fièvre jaune prend un caractère épidémique, et que les fièvres intermitentes perniciouses, et les sièvres bilieuses avec le type de rémitentes.

déployent tout leur appareil de malignité, et frappent sans pitié et sans distinction une grande partie de la population de cette ville.

Cette théorie des fièvres locales a été mise à la portée des personnes les moins instrictes, lors de la crévasse qui eut lieu en 1816. A cette ép que tous les terrains dont nous nous occupons en ce moment, furent recouverts de trois ou quatre pieds d'eau. Mais le fleuve n'ayant pas eu cette année sa crue ordinaire, et les eaux s'étant écoulées avec rapidité, par les issues que la municipalité eu le bon esprit de leur ouvrir du côté du lac Pontchartrain et du lac Borgne, il en résulta que toutes les substances susceptibles de décomposition furent entrainées, et que jamais la Nouvelle-Orléans n'a joui d'une salubrité plus complette, que pendant l'Eté et l'Automne qui suivirent cette catastrophe, laquelle eut lieu au mois de Mai, et avait jetté l'épouvante dans le cœur de tous ses habitans.

C'est ainsi que les ouragans, ces fléaux passagers mais dévastateurs, sont quelquefois d'une grande utilité pour les pays qu'ils attristent momentanément, en changeant brusquement une constitution atmosphérique mal saine, en faisant disparaître comme par enchantement, les maladies régnantes, ou enfin en emportant avec eux, les germes de celles prêtes à éclore.

D'après cet exposé, on sentira la nécessité d'ouvrir le plutôt possible, des canaux et des tranchées d'écoulement sur ces fonds marécageux, de les exhausser par les terres provenant des fouilles de ces canaux, et par celles qu'il sera indispensable d'y ajouter; et de livrer à la culture du jardinage, un sol vierge, qui promet les plus abondantes récoltes, à ceux qui l'exploiteront.

C'est par des mesures semblables que les marais qui environnaient Paris, après avoir été desséchés,

sont devenus une source de richesses pour leurs cultivateurs, et que des plantes usuelles, et des fleurs de toute espèce, non-seulement y recréent la vue des nombreux habitans de cette capitale, mais ont fait disparaître entièrement ces maladies annuelles qui affligaient une partie de sa population, et se montraient souvent réfractaires aux ressources d'une médecine éclairée.

Nous n'entrerons point dans le détail des travaux à entreprendre, pour parvenir à ce but désirable, cela nous ménerait trop loin: c'est au voyer de la ville à présenter un plan sur lequel l'administration municipale pourra prendre l'avis de quelques médecins éclairés; mais nous pensons que pour obtenir le résultat le plus avantageux, il est importaut de consulter l'ouvrage de Mr. le Baron de Prony, ayant pour titre: Rapport sur les Marais Pontins, et surtout de ne point perdre de vue que, lorsqu'on veut opérer le bien général, il faut apporter dans ce que l'on entreprend pour l'obtenir, une volonté ferme, et une persévérance qu'aucune considération particulière ne doit, ni entraver, ni arrêter.

5°. Des Voiries, des Viandes et Poissons Corrompus.

Nous comprendrons ces deux objets dans le même article, parceque les affections morbides qui résultent des uns et des autres, présentent à peu près les mêmes caractères. Ils méritent également la surveillance d'une administration paternelle, et le Conseil de Ville ne nous paraît pas jusqu'à ce moment avoir pris des mesures assez judicieuses ni assez efficaces, pour mettre les citoyens de cette ville à l'abri de ces causes malfaisantes.

Les voieries ont été de tout tems et en tous lieux, un objet particulier de la sollicitude municipale. Leurs emplacemens doivent être déterminés d'après les localités, et s'il est possible, d'après la direction la plus constante des vents. Quand au premier point, il est toujours facile puisqu'il ne s'agit que des distances à établir. Elles doivent être fixées de manière que les effluves provenant de la décomposition des animaux morts ne puissent point atteindre ceux qui vivent sous la protection des lois, et qui payent des taxes, qui leur sont imposées pour jour des bienfaits d'une bonne police.

Il n'en est pas de même du second point, c'est-à. dire de celui par lequel il s'agit de fixer l'emplacement des voieries, en égard à la direction des vents la plus constante, la plus habituelle: dans une ville comme la Nouvelle-Orléans, bornée d'un côté par le fleuve, le choix d'un emplacement de cette nature est nécessairement circonscrit. Ce ne sera donc qu'en compulsant les tables météorologiques de plusieurs années successsives, que l'on pourra, par un terme moyen, avoir les meilleures données pour le lieu que l'on devra choisir; mais si par malheur ce lieu était tel, que les vents dussent dans certaines saisons porter les effluves des voiries sur la ville, il n'y aurait pas à balancer; il faudrait, ou enterrer les charognes, ou les consumer par le feu.

Quant aux viandes gâtées ou poissons corrompus, soit qu'ils se trouvent encore dans les chalans ou autres bâtimens, soit qu'ils aient été déposés dans les magasins du commerce, nons pensons qu'il est du devoir du Conseil de Ville de charger un officier de police de cette surveillance spéciale, et de le revêtir d'une autorité suffisante pour qu'il puisse faire l'inspection de ces objets dangereux à la salubrité publique, et afin que, d'après son procès verbal, ils soient jettés incontinent dans le courant du fleuve. Tant que cette mesure ne sera point prise et éxécutée rigoureusement, les gens pauvres, attirés par le vil prix de ces viandes ou poissons gâtés, en feront l'emplette, et achetteront avec eux le germe

des maladies putrides les plus graves. Sans compter que leur entassement doit nécessairement vicier l'air soumis à leur action, et devenir par-là un foyer d'infection et de mortalité.

6°. Des Manufactures, des Chalans chargés de Cochons vivans, des Immondices des Rues, et du Terram qui se trouve entre les deux Levées du Faubourg Ste. Marie.

Il est des manufactures qui doivent être reléguées hors de l'enceinte de la ville. Telles sont celles de savon, de chandelles, d'acides minéraux, et celles qui ont pour objet la préparation des cuirs et colles fortes. Nous pourrions en citer un grand nombre d'autres, mais il est à présumer qu'elles ne s'éléveront point à la Nouvelle-Orléans parcequ'elles offriraient trop peu d'avantages à ceux qui les y établiraient.

Celles que nous avons dénoncées sont nuisibles à la population en géneral, et désagréables et incommodes pour les individus obligés de vivre dans leur voisinage. Il faut donc les éloigner, et ordonner qu'elles soient placées extra-muros, et dans des terrains spacieux.

Les chalans chargés de cochons vivans ne doivent point être admis sur la rive gauche du fleuve, à moins que ce ne soit au-dessus ou au-dessous de la ville. Nous pensons qu'il voudrait mieux encore les envoyer sur le bord opposé.

Les immondices des rues et celles provenant des cours et des maisons, doivent etre régulièrement enlevées une fois par 24 heures. Ces immondices doivent etre transportées à deux ou trois cents toises des dernières maisons de la ville, et recouvertes d'une couche de sable suffisante pour absorber leur humidité, et neutraliser leurs émanations fétides.

Cette partie de la police urbaine a été jusqu'à ce jour négligée d'une manière coupable. Il n'est pas rare de voir des animaux morts, se décomposer presqu'entièrement dans les rues ou dans les banquettes, et offenser pendant longtems la vue et l'odorat des citoyens. On ne s'accoutume pas à un spectacle aussi dégoûtant, et d'ailleurs cette décomposition animale, élève toujours des miasmes qui peuvent faire naître des maladies chez certains sujets dejà prédisposés.

En parlant du desséchement des marais, nous n'avons point fait mention du terrain bas qui se trouve maintenant entre les deux levées en face du faubourg Ste. Marie, mais nous croyons qu'il est tems que le Conseil de Ville prenne des mesures pour le faire combler, s'il veut détruire des causes qui, chaque Eté naitront de la surface de ce terrain, quand les eaux qui le couvraient, s'étant retirées, le laisseront exposé à l'action du Soleil. C'est, en outre, une espèce de voierie pour les chalans, et il est de la plus haute importance de la détruire le plutôt possible.

7°. Des Halles.

Les halles (car nous pensons qu'il est utile d'en bâtir une seconde pour la commodité des habitans) doivent être carrelées avec des pierres plates et dures, de la plus grande dimension, et liées par un ciment durable. On doit les laver régulièrement et avec le plus grand soin, après l'heure du marché. On ne doit y vendre que des animaux sains et qui aient été inspectés, et jetter dans le courant du fleuve ceux qui n'auraient pas les qualités requises. Ce que nous disons des viandes de boucheries est applicable au poisson, et il serait à désirer que la vente de cetui-ci put se faire dans un endroit séparé, et sous une halle dis-

posée de manière à diminuer, le plus qu'il se pourrait, l'action du calorique sur des substances qui ont la plus grande tendance vers la putréfaction.

8°. Des Bâtimens de Commerce.

Jusqu'à présent nous ne nous sommes occupés que de ce qui doit etre entrepris en ville pour son assainissement; mais la rade réclame aussi notre sollicitude, et la prospérité de la Nouvelle-Orléans est trop essentiellement liée à celle du commerce, pour que nous passions sous sitence les accidens graves qui peuvent résulter du défaut de surveillance des bâtimens, qui destinés à vivifier cette ville, peuvent cependant y porter la maladie et la mort.

Indépendamment des maladies contagieuses qui sont susceptibles d'être importées par les bâtimens de guerre et ceux du commerce, telles que la peste, la variole, la dyssenterie, le typhus des vaisseaux et autres, il existe quelques fois à bord, des germes réels d'autres affections malienes, qui peuvent dépendre de la nature des bâtimens eux-memes, ou de celle de leurs cargaisons, et qui n'ont besoin pour éclore que de l'action d'un calorique puissant. Nous n'entrerons point dans l'énumération de ces causes diverses, elles sont universellement connues; nous ne faisons donc que les indiquer, mais elles réclament toute la vigilance de l'autorité, particulièrement depuis le 1er Juin jusqu'à la fin de Novembre de chaque année.

Un inspecteur du port, officier de santé, non par le titre seulement, mais par les talens, nous parait indispensable dans cette saison; nommé par le Conseil de Ville, il visiterait tous les bâtimens le jour de leur arrivée, s'assurerait de la santé des équipages, du bon état de la cargaison, &c. &c. D'après son rapport, les bâtimens resteraient dans la rade, ou seraient envoyés sur l'autre rive du fleuve, jusqu'à ce qu'ils eussent été purifiés convenablement. De cette manière, on empêcherait la communication des maladies souvent les plus graves, que nous voyons tous les ans se développer et exercer leurs ravages dans le port, et l'on aurait presque le complément des mesures sanitaires que la Société Médicale soumet à l'approbation des habitans de cette yille.

9°. Du pavage des rues.

Quoique nous regardions le pavage des rues comme une des dispositions des plus importantes à exécuter pour la santé publique, nous le passerions sous silence, à cause des difficultés qu'il présente, et des dépenses énormes qu'il nécessiterait pour son entière confection; mais après avoir vu les sommes prodiguées par le Conseil de Ville pour l'embellissement d'une place publique; et pour agrandir et niveller une levée qui pouvait très-bien s'en passer, &c. nous avons cru qu'il était de notre devoir comme médecins, de manifester notre opinion sur ces fonds municipaux, et de dire hautement, qu'avant de songer à l'embellissement d'une ville, il faut s'occuper sérieusement de sa salubrité; que c'est vers ce but, ainsi que vers celui de la sureté et de la tranquilité des citoyens, que doit être dirigée la sollicitude des magistrats du peuple; que les sommes dépensées pour des objets de luxe et d'agrément, tandis qu'il reste encore tant à faire pour l'assainissement de la Nouvelle-Orléans, n'ont pas suivi leur cours naturel; et que tant qu'il y aura une chance d'amélioration, soit dans les institutions sanitaires, soit dans cette partie de la police qui y a rapport, ce ne sera point à des décorations de luxe que le montant des taxes municipales devra être appliqué.

Avec du tems, un bon système et de l'économie, les rues de la Nouvelle Orléans pourraient être pavées si l'on voulait sérieusement s'en occuper; la paix nous en facilite les moyens, et l'exemple de la rue Gravier au faubourg Ste. Marie, prouve qu'elles peuvent l'etre d'une manière solide. Que notre Conseil de Vi'le suive l'exemple mémorable que lui a donné celui de Charleston, et dans quelques années les eaux ne croupiront plus dans nos rues, et celles-ci cesseront d'offrir, en hiver surtout, ces fondrières menacantes, ou ces amas de boue, qui loin de présenter l'idée d'une ville opulente et populeuse, semblent nous retracer l'image rembrunie de ces hameaux Européens, habités par la misère et par le désespoir.

Quelques personnes nous blâmeront peut-être de nous exprimer trop énergiquement, et de ne point prendre pour présenter la vérité, un biais qui quelquefois réussit pour la faire adopter; mais fortement émus par la présence de maux qui ne sont point imaginaires, nous désirons faire passer notre émotion dans l'âme de ceux qui nous liront, et peut-être que convaincus de la justesse de nos remarques et de la pureté de nos vues, ils nous aideront, par les sentimens philantropiques qui s'élèveront dans leur sein, à faire sortir de leur apathie, ces représentans, sur la vigilance et l'énergie desquels nous nous reposons de nos intérêts les plus chers, notre santé et notre sureté.

CONCLUSION.

Si nous n'avons fait qu'indiquer les mesures de salubrité que nous croyons nécessaires pour l'assainissement de cette ville, c'est que notre plan ne comportait pas tous les développemens que nous aurions pu donner à ce sujet; d'aitleurs étant informés qu'un de nos confrères, le Docteur Picornell, fait un travail spécial sur cet objet, nous avons dû nous borner à ce que nous venons d'énoncer. (*)

^(*) Le Dr. Pinoment en partant pour l'He de Cube, a remis son mana-crit presqu'achevé, sur l'hygiène publique de ce pays, au Dr. Thomas, qui se propose de le publier par la suite.

Il nous suffisait de faire connaître à nos concitoyens que la Société Médicale, ne cesse de s'occuper des moyens les plus efficaces pour faire disparaître des causes locales réellement existantes, de maladies plus ou moins graves, et d'exciter la vigilance du Conseil de Ville, qui seul a l'initiative des trayaux à entreprendre, pour faire jouir la Mle-Orléans, de tout le degré de salubrité dont elle est susceptible.

Puissent des administrateurs éclairés et philantropes, jaloux de leur gloire, de l'estime et de la reconnaissance de leur concitoyens, ne point perdre de vue le plan que nous venons de leur présenter! Qu'ils travaillent avec ardeur et persévérance à le faire mettre à exécution, et ils jouiront bientôt de la récompense la plus douce que puissent anibitionner des cœurs honnêtes, celle d'avoir contribué au bien de l'humanité, et au bonheur de toute une population, en remplissant avec honneur et fidélité les devoirs qui leur ont été imposés par la communauté. Que s'ils avaient besoin d'être aiguillonnés par l'attrait d'une grande renommée, ils sachent que les noms des bienfaiteurs des hommes passent à la postérité la plus reculée, et s'y élévent au dessus même de ceux des conquérans, que le burin de l'histoire n'y grave qu'à regret.

Tels sont les vœux que nous formons; puissentils être exaucés, et nous aurons aussi notre part des jouissances promises à ceux auxquels nous venons d'ouvrir la carrière de la bienfaisance et de l'hu-

manité.

Les Membres du Comité.
TRABUC, Président de la Société Médicale,
FORTIN, Président du Comité:
MARTIN:
CONNANT,
MILTENBERGER.
LACROIX:
THOMAS, Secrétaire Rapporteur.

Noms des Officiers et Membres résidens de la Société Médicale de la Nouvelle-Orléans, en 1820.

SAVOIR:

Messieurs—V. J. B. TRABUC, Président,
LOUIS FORTIN, Vice-Président,
P. F. THOMAS, Secrétaire-général,
JOSEPH DUFILHO, Secrétaire adjoint,
JOSEPH CONNANT, Trésorier,
FRANCOIS GRANDCHAMPS, Archiviste.

MEMBRES.

Messieurs—FOBERT DOW,
JOSEPH MARTIN,
CHRISTIAN MILTENBERGER,
GEORGE DUPUY,
GEORGE MARSHALL,
RAYMOND DEVEZE,
Ls. JOSEPH PECQUET,
PAUL LACROIX,
JUAN MARIANO PICORNELL,
Ls. Pre. Ch. BEGIS.

MEMBRES HONORAIRES.

S. E. LE GOUVERNEUR DE L'ETAT DE LA LOUISIANF. MRS. LE PRESIDENT DU SENAT.

L'ORATEUR DE LA CHAMBRE DES REPRESENTANS. LE MAIRE DE LA NOUVELLE-ORLEANS. LE GENERAL DU GENIE, BERNARD. B. LAFON, INGENIEUR.

TABLE DES MATIERES.

Avant-Propos,	PAGE		5
Chapitre premier.			
Observations Météorologiques faites à la NelleOrléans, l'au 1819		•	6
Chapitre deuxième.			
Epoque de la première apparition de la Fiè- vre Jaune, ses développemens successifs,			
tems où elle a pu être considérée comme			
épidémique, durée de cette constitution, et			7
description de la maladie,	•	•	6
Chapitre troisième.			
Traitement,	•	•	9
Chapitre quatrième.			
Observations particulières,	•	. 1	2
Chapitre cinquième.			
Analogies et différences principales, entre l'Epidémie de 1819 et celle de 1817,	•	. 3	5
Chapitre sixième.			
Questions sur la contagion ou non contagion de la Fièvre Jaune et leur solution,	•	. 3	7
Chapitre septième.			
Moyens hygiéniques proposés, pour empê- cher, ou au moins prévenir autant que possible, le développement de la Fièvre			
Jaune, à la Nouvelle Orléans,	•	. 4	4
Senclusion, · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	. 5	8



ERRATA

PAGE 8,	Ligne 34—lisez générale.
10,	2—lisez alcoholiques.
10,	9 et 10—lisez citrique, acétique, tartarique &c
10,	20—lisez pléthoriques.
15,	6—lisez gastrique.
20,	5—lisez inquiéte.
21,	21—lisez bleuâtres.
22,	25—lisez epsom.
23,	avant-dernière ligne-lisez douleur.
29,	13—supprimez la virgule entre ces mots:— "ville et depuis."
29,	50—lisez douloureux.
34,	20—lisez goutte.
35.	19—lisez commencement.
37	
44	3-après contraire, un point d'interrogation.



Med. Hist. WZ 270 S678r 1820 C1



Le SECRETAIRE de la Société Médicale de la Nouvelle-Orléans,

A Monsieur J. R. Cox, 2.M. (Shiladelphia

From a revolution of the vew belows'
Medical Fociety, I have the pleasure to
hand you a Campblet fublished in the
name of the laid Fociety, whom the
Malignant Sever, which regulatour City
during the year 1819.

Fromain with respect, De Vir,

Your most obedient of humble Servand

Chomans

s **k** 3

Med. Hist. NZ 270 5678r 1820

